

# CRITERIOS DE USO APROPIADO EN ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA

## APPROPRIATE USE CRITERIA

### ACCF/ASE/AHA/ASNC/HFSA/HRS/SCAI/SCCM/SCCT/SCMR 2011 Appropriate Use Criteria for Echocardiography

A Report of the American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force, American Society of Echocardiography, American Heart Association, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Failure Society of America, Heart Rhythm Society, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Critical Care Medicine, Society of Cardiovascular Computed Tomography, and Society for Cardiovascular Magnetic Resonance

*Endorsed by the American College of Chest Physicians*

**Dra. Ana Testa Fernández**

Se consideran 5 escenarios para el posible uso de la ecocardiografía:

1. Para el diagnóstico inicial
2. Para guiar el tratamiento o manejo, independientemente del estado clínico
3. Para evaluar un cambio en el estado clínico o exploración
4. Para el seguimiento precoz sin cambio en el estado clínico
5. Para el seguimiento tardío sin cambio en el estado clínico

“Un estudio de imagen es apropiado cuando la información que nos puede proporcionar, combinada con el juicio clínico, supera las consecuencias negativas que puede acarrear su realización”.

Score 7-9

**APROPIADO**

El test **es** generalmente aceptable y **es** una aproximación razonable para la indicación

Score 4-6

**INCIERTO**

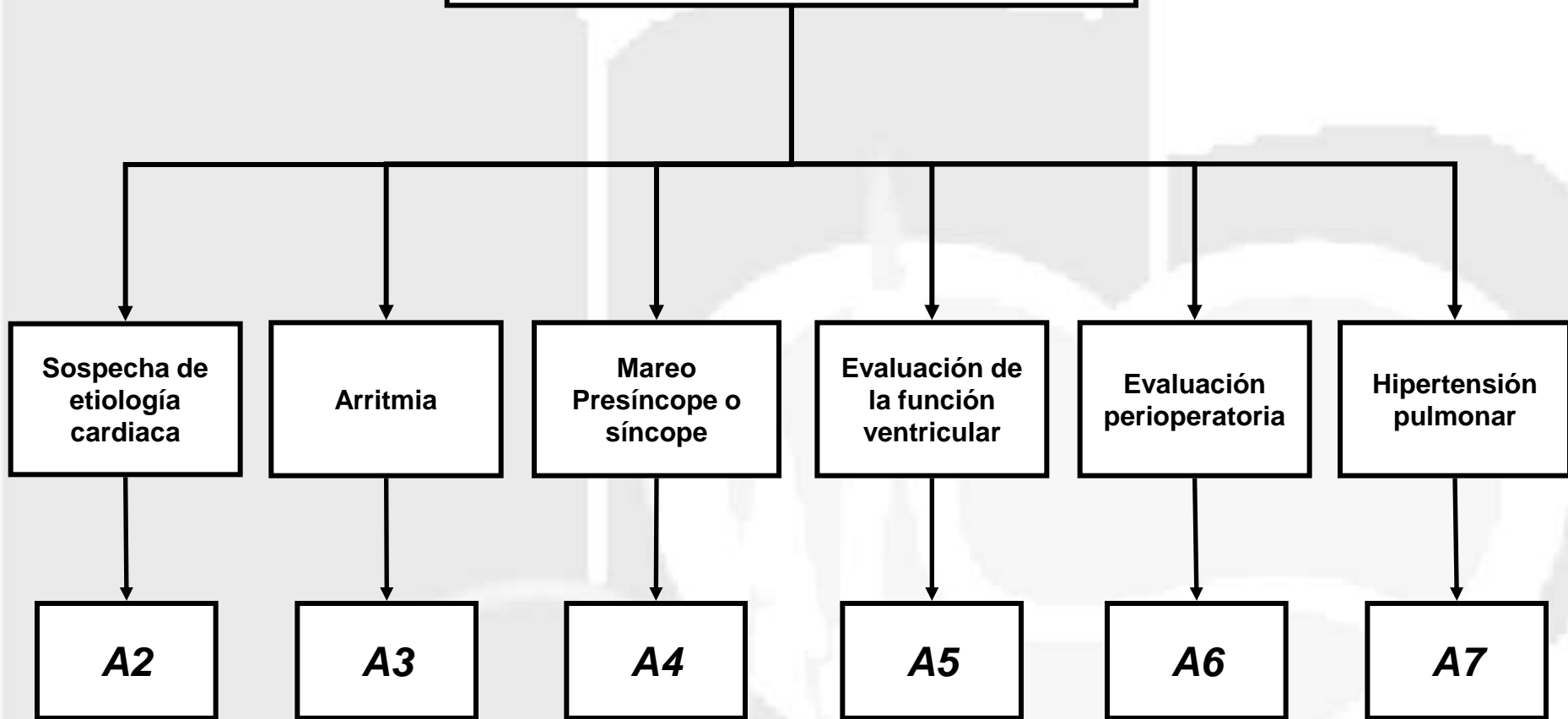
El test **puede** generalmente ser aceptable y **puede** ser una aproximación razonable para la indicación

Score 1-3

**INAPROPIADO**

El test **no es** generalmente aceptable y **no es** una aproximación razonable para la indicación

# Evaluación General de la estructura y función cardíaca



**A1**

**Sospecha de  
etiología cardiaca-general**

Síntomas o condiciones  
potencialmente  
atribuibles a etiología  
cardiaca

**APROPIADO**

Test previo (RX, ECG,  
MDM...) compatible con  
cardiopatía o anomalía  
estructural

**APROPIADO**

**A2**

# Arritmias

ESV infrecuentes  
o EV infrecuentes  
sin otra evidencia  
de cardiopatía

**INAPROPIADO**

EV frecuentes o  
EV inducidos por  
el ejercicio

**APROPIADO**

FA, TSV o TV  
sostenidas o no  
sostenidas

**APROPIADO**

Bradicardia  
sinusal  
asintomática

**INAPROPIADO**

**A3**

**Mareo**  
**Presíncope o Síncope**

Mareo o  
Presíncope

**Síntomas o signos  
compatibles con  
enfermedad  
cardiovascular**

si

no

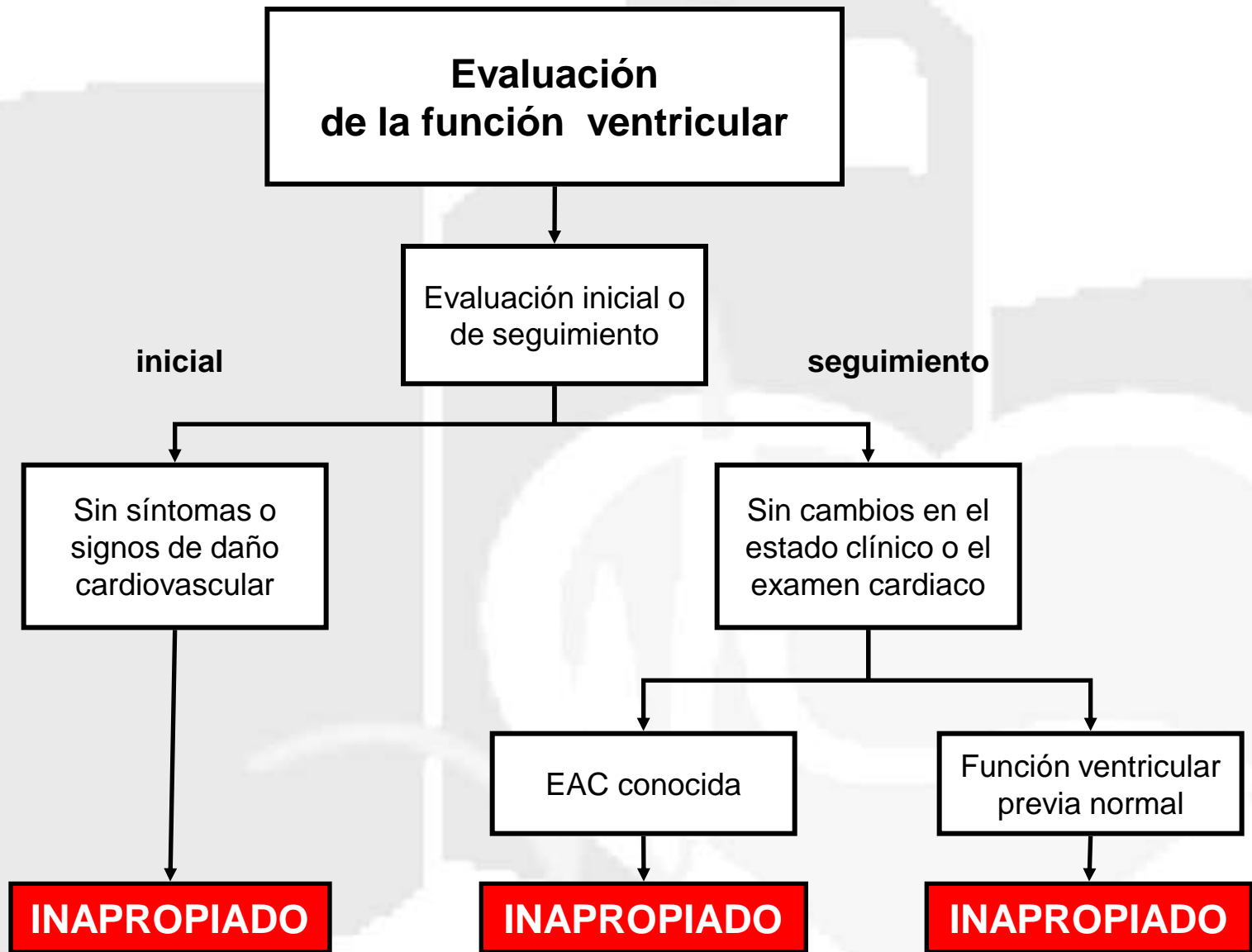
Síncope

**APROPIADO**

**INAPROPIADO**

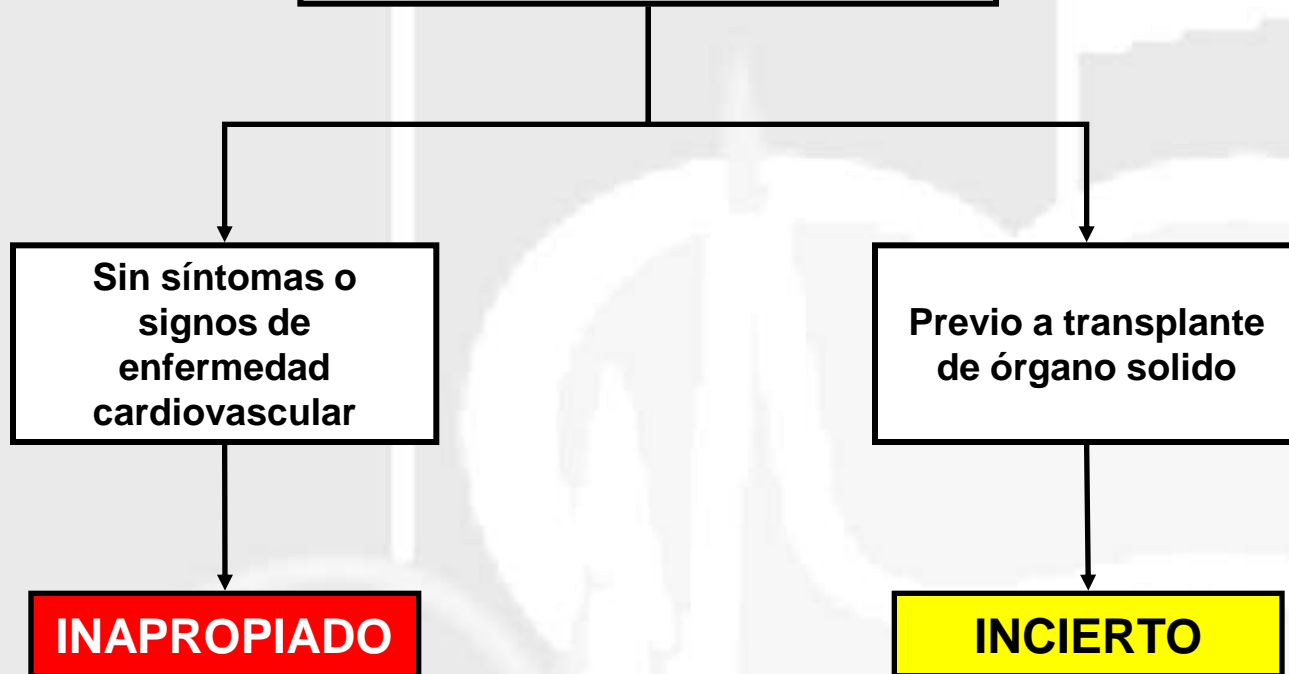
**APROPIADO**

**A4**

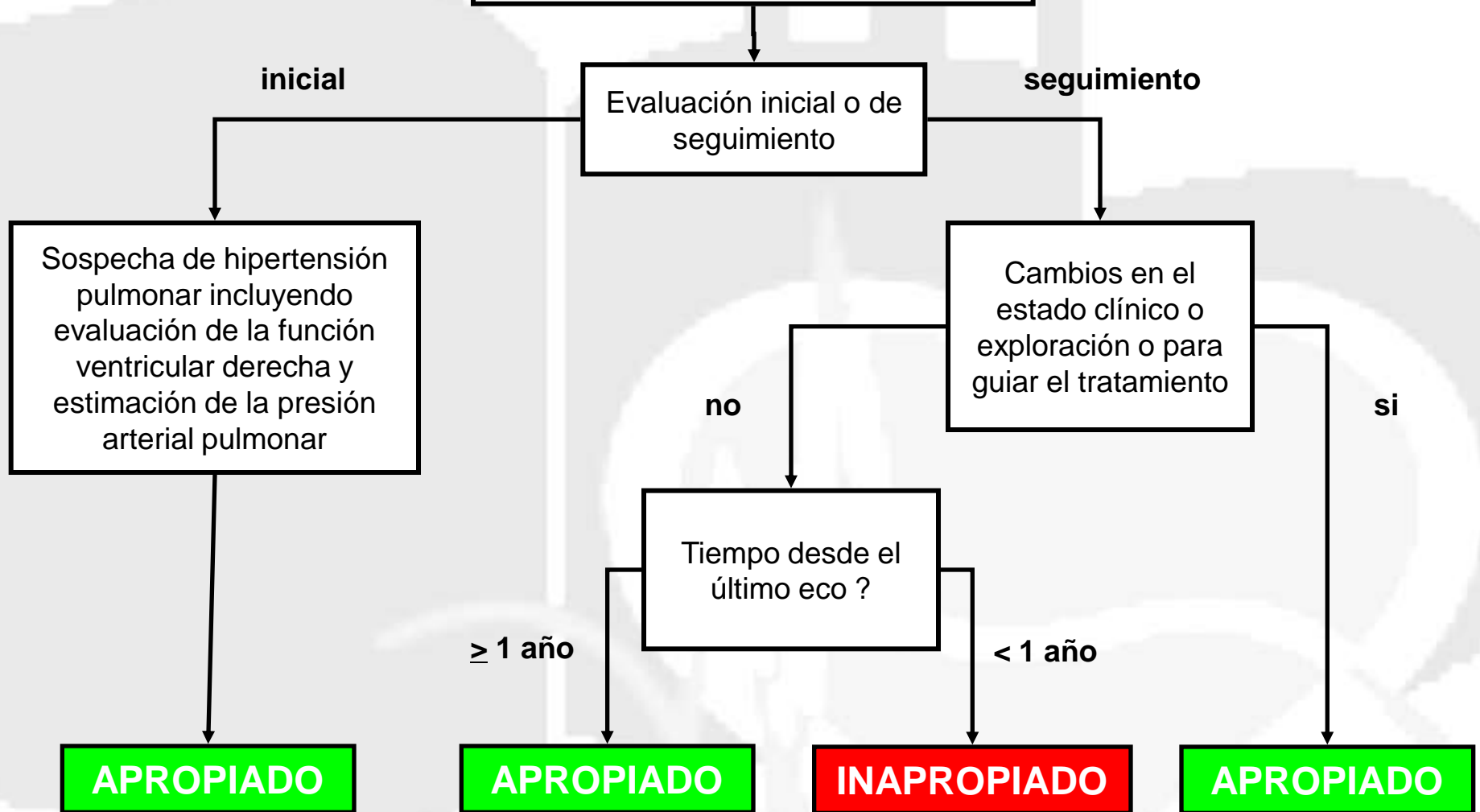




# Evaluación preoperatoria

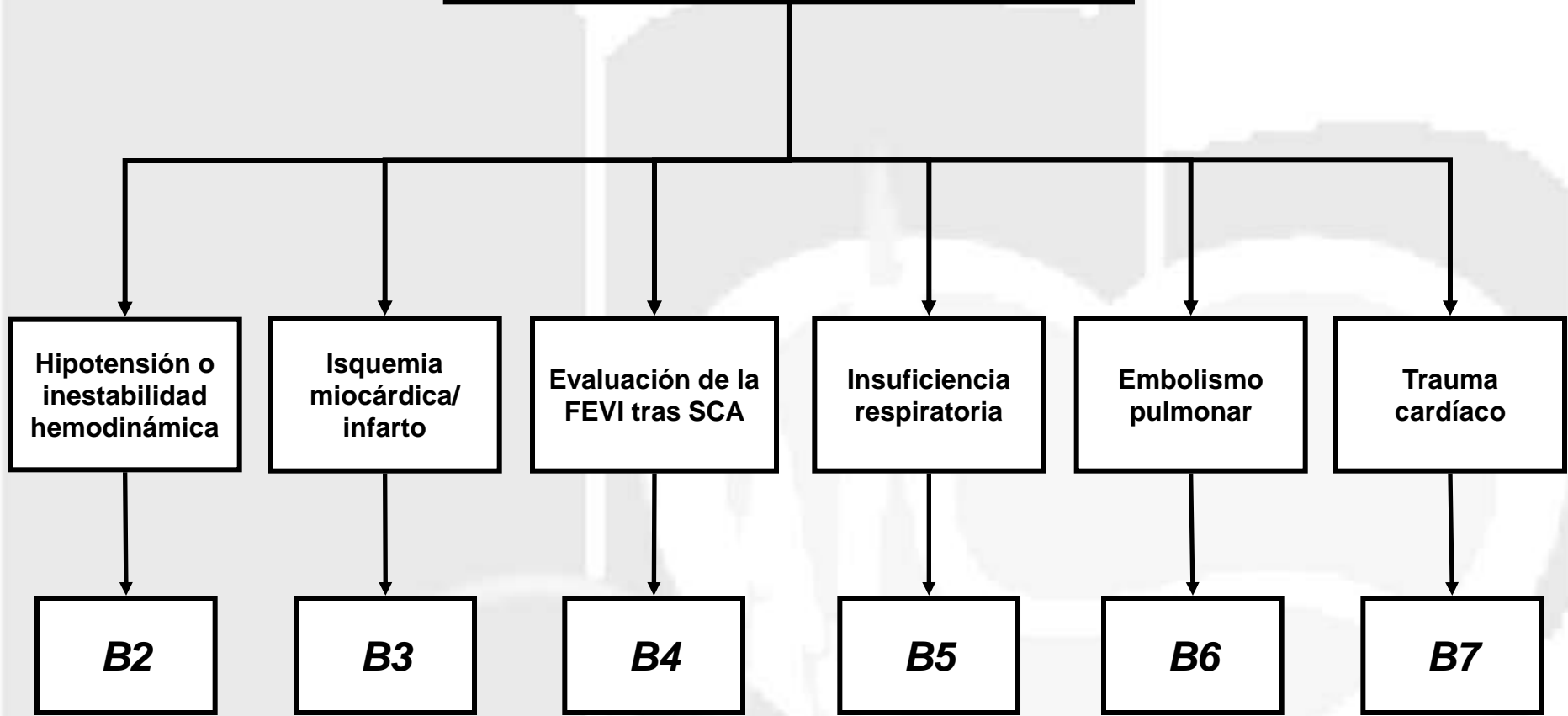


# Hipertensión Pulmonar



**A7**

# Evaluación cardiovascular en situaciones agudas



**B1**

**Hipotensión o inestabilidad hemodinámica**

Hipotensión e inestabilidad hemodinámica de etiología incierta o sospecha de etiología cardíaca

**APROPIADO**

Evaluación de la volemia en el paciente crítico

**INCIERTO**

**B2**

## Isquemia miocárdica/infarto

Dolor torácico agudo con sospecha de IAM y ECG no diagnóstico, cuando se puede realizar el eco durante el dolor

**APROPIADO**

Evaluación de paciente sin dolor torácico, pero con otros datos de equivalente isquémico, o marcadores indicativos de IAM en curso

**APROPIADO**

Sospecha de complicación de isquemia miocárdica o IAM

**APROPIADO**

**B3**

# Evaluación de la Función Ventricular tras SCA

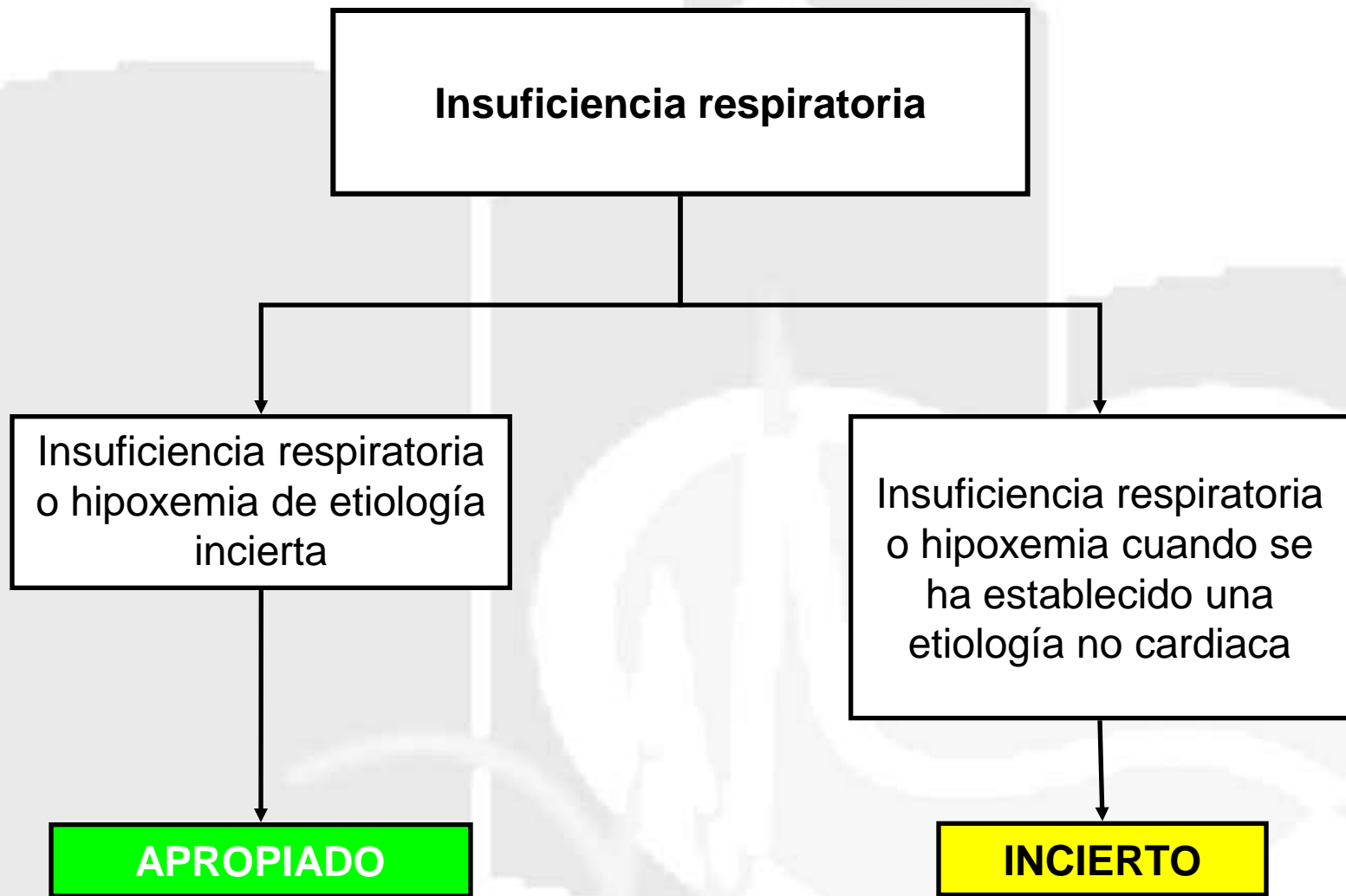
Evaluación inicial de la función ventricular tras SCA

**APROPIADO**

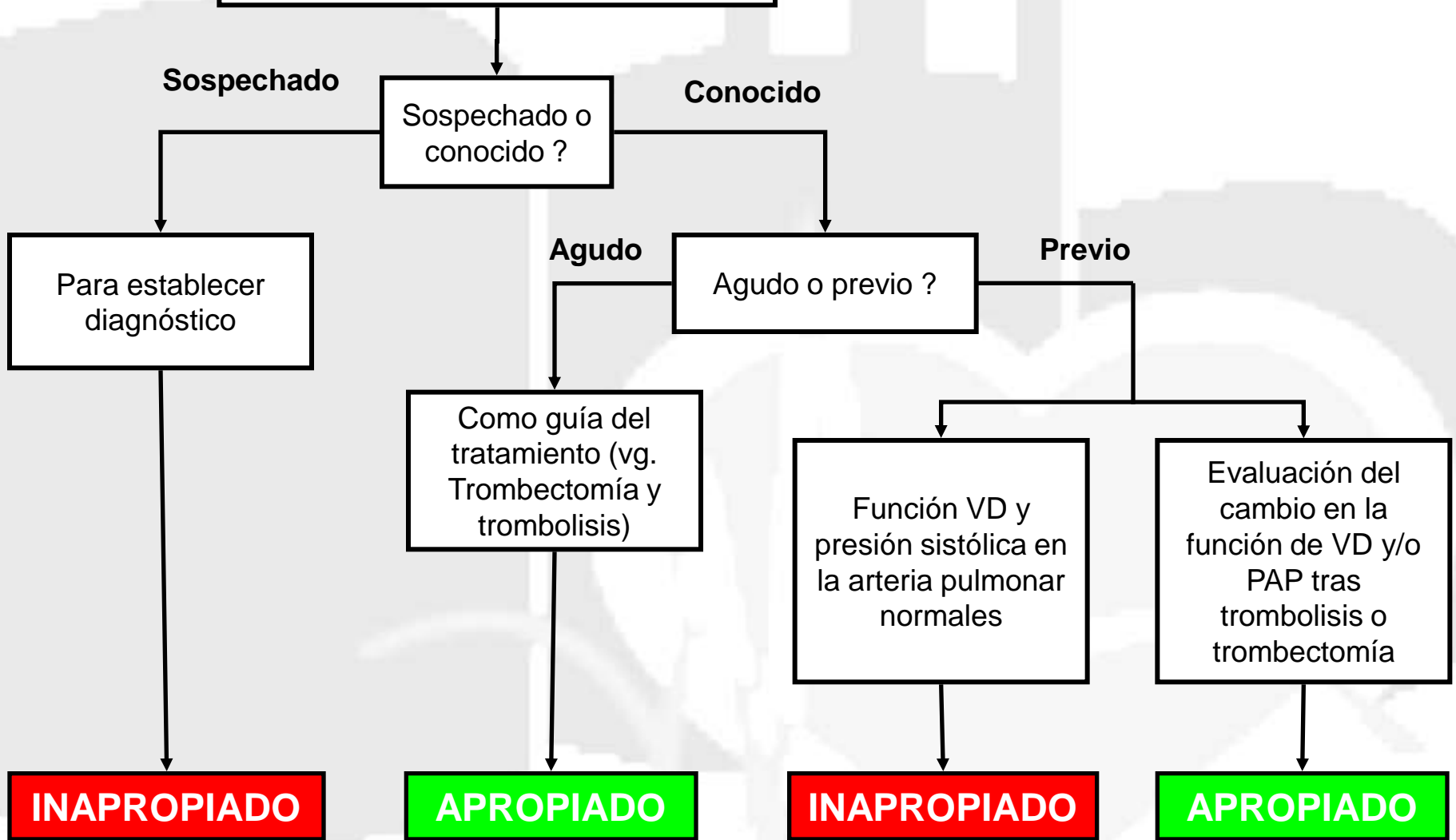
Re-evaluación de la función ventricular tras SCA, durante la fase de recuperación cuando los resultados van a guiar el tratamiento

**APROPIADO**

**B4**



# Embolismo Pulmonar



**B6**



# Trauma cardiaco

Daño severo por deceleración o trauma torácico cuando exista posibilidad/sospecha de daño valvular, derrame pericárdico o daño cardíaco

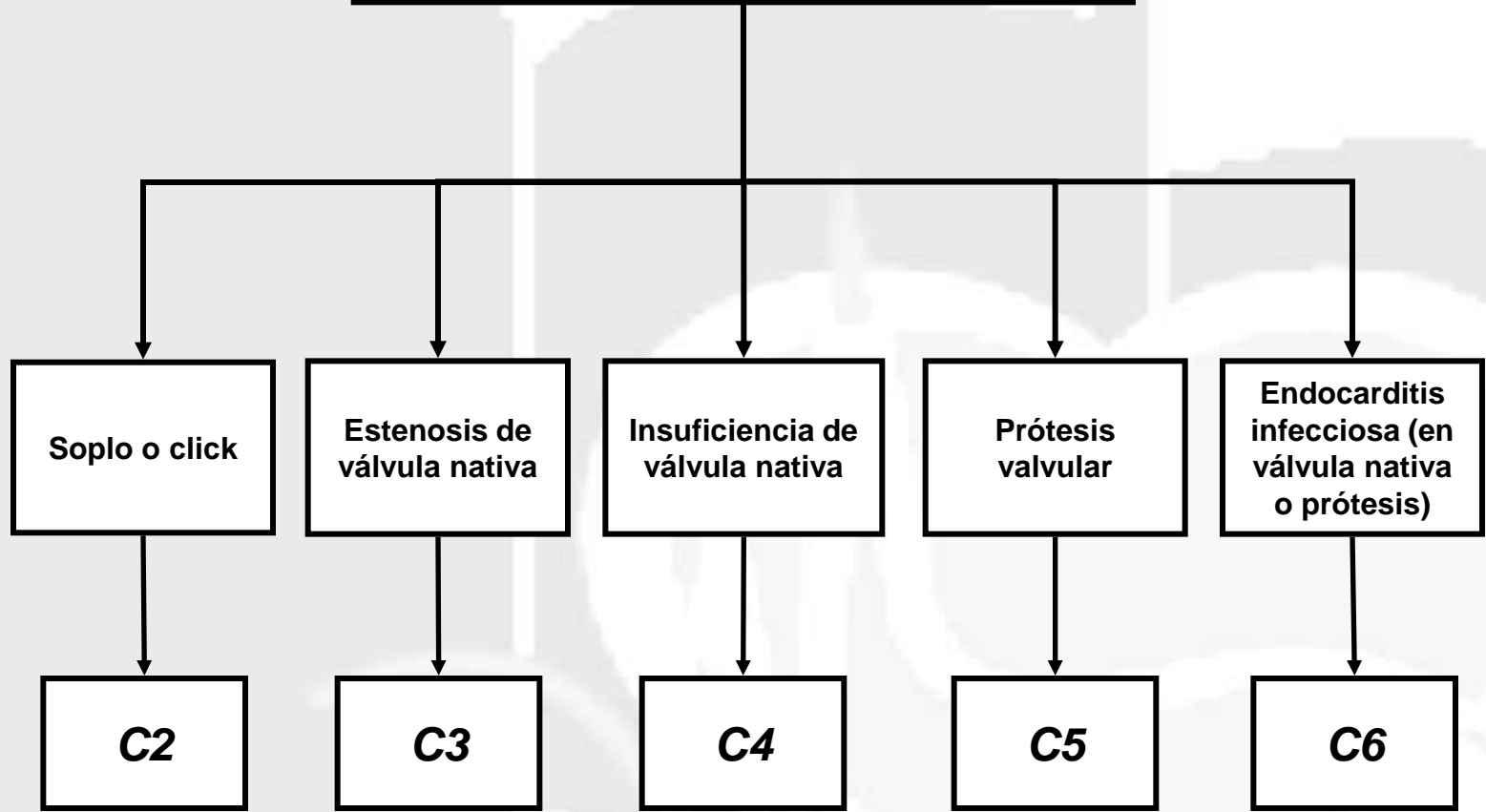
**APROPIADO**

Evaluación rutinaria en caso de trauma torácico leve sin cambios en ECG ni elevación de marcadores

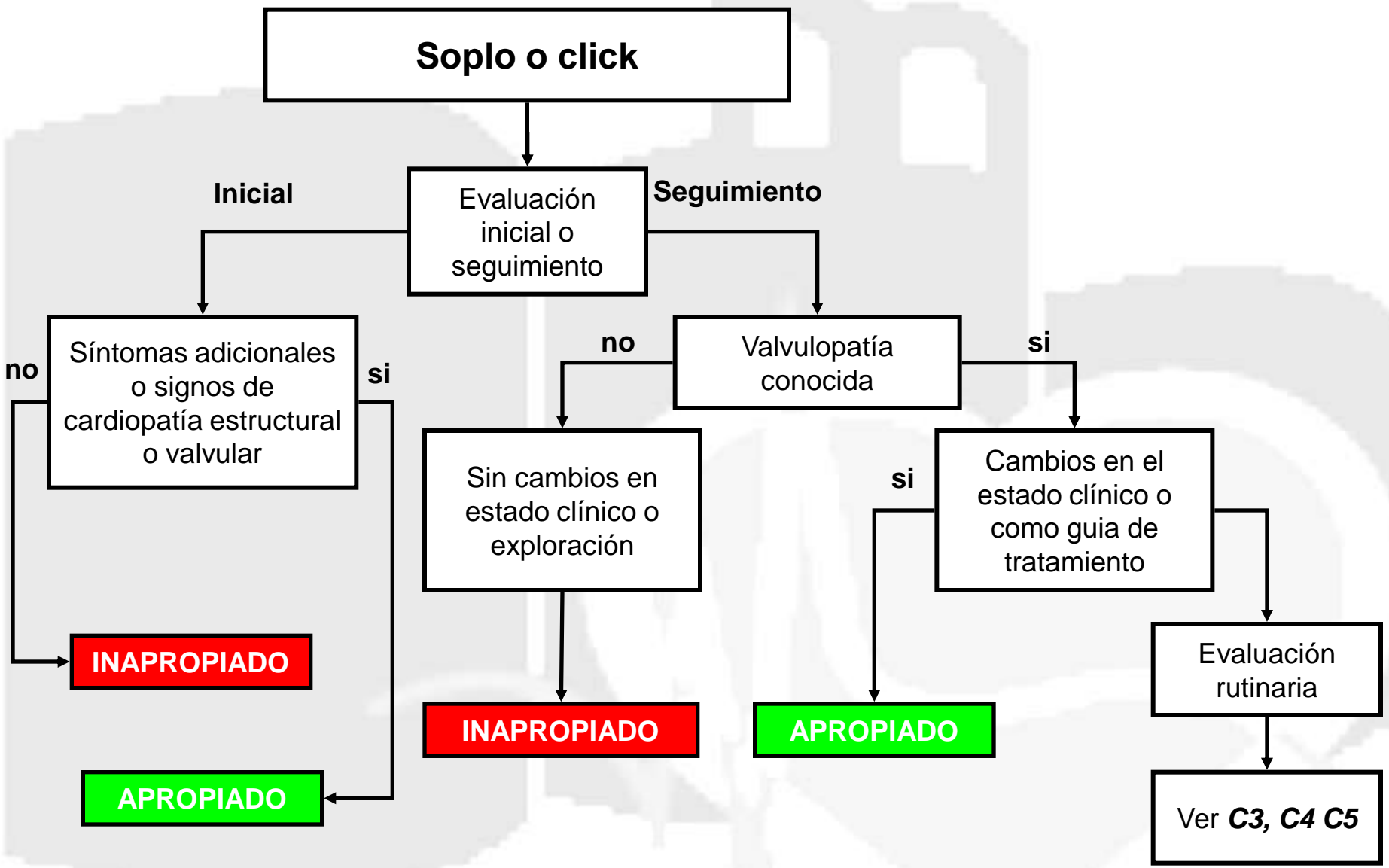
**INAPROPIADO**

**B7**

# Evaluación de la función valvular



**C1**



**C2**

**Estenosis de válvula nativa**

Sin cambios en el estado clínico o exploración

Ligera

Moderada  
Severa

Severidad de la estenosis

Tiempo desde el último echo

Tiempo desde el último echo

< 3 años

≥ 3 años

< 1 año

≥ 1 año

**INAPROPIADO**

**APROPIADO**

**INAPROPIADO**

**APROPIADO**

**C3**

**Insuficiencia de válvula  
nativa**

Sin cambios en el  
estado clínico o  
exploración

Mínima

Severidad de la  
insuficiencia

Moderada  
Severa

Ligera

Tiempo desde  
el último eco

< 1 año

Tiempo desde  
el último eco

≥ 1 año

< 3 años

≥ 3 años

**INAPROPIADO**

**INAPROPIADO**

**INCIERTO**

**INCIERTO**

**APROPIADO**

**C4**

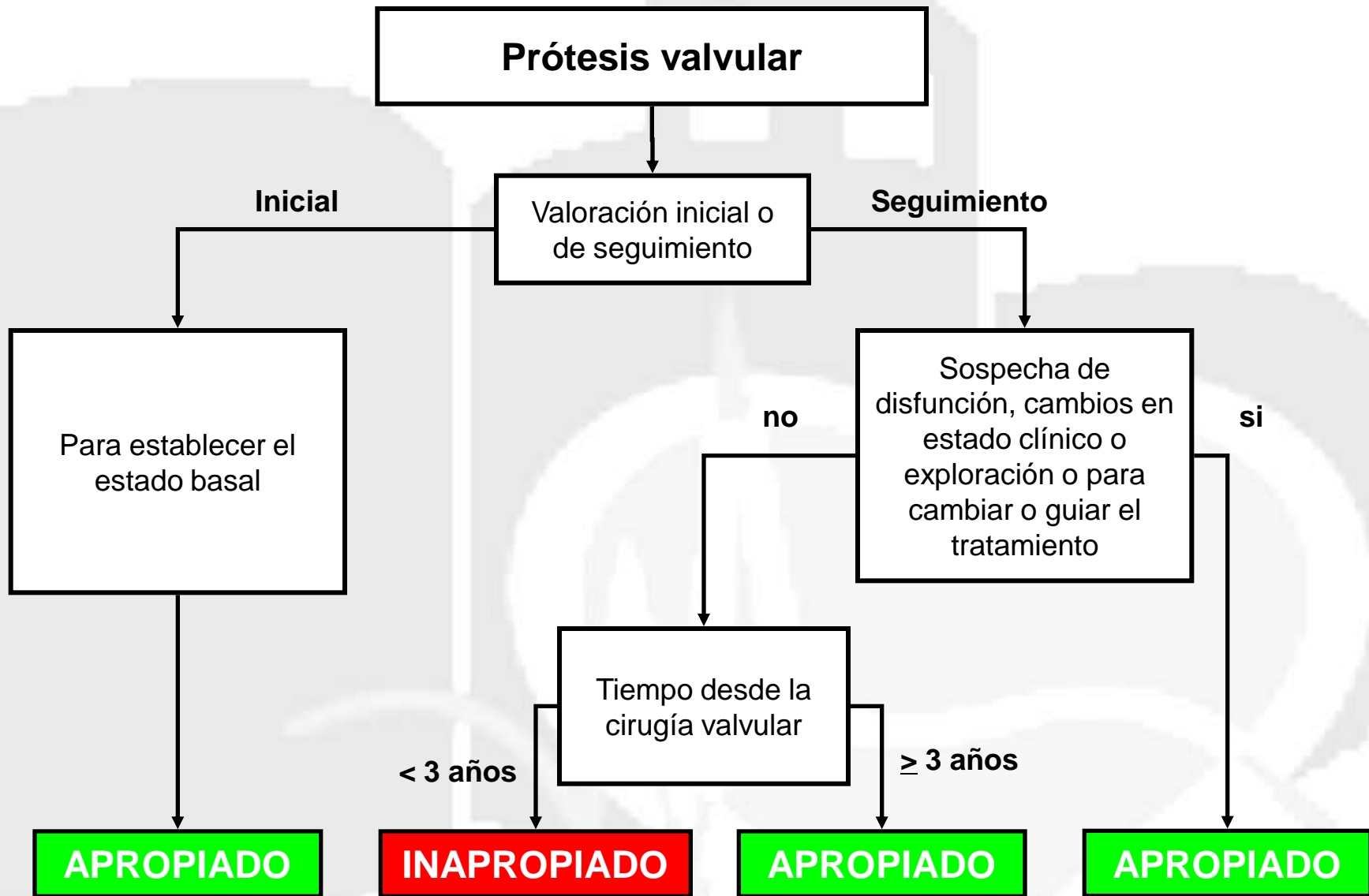
# 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease

**Table 4** Frequency of Echocardiograms in Asymptomatic Patients With VHD and Normal Left Ventricular Function

Stage	Valve Lesion			
Stage	Aortic Stenosis*	Aortic Regurgitation	Mitral Stenosis	Mitral Regurgitation
Progressive(stage B)	Every 3–5 y(mild severity Vmax 2.0–2.9 m/s)	Every 3–5 y (mild severity)Every 1–2 y (moderate severity)	Every 3–5 y(MVA >1.5 cm <sup>2</sup> )	Every 3–5 y (mild severity)Every 1–2 y (moderate severity)
	Every 1–2 y(moderate severity Vmax 3.0–3.9 m/s)			
Severe(stage C)	Every 6–12 mo(Vmax ≥4 m/s)	Every 6–12 moDilating LV: more frequently	Every 1–2 y(MVA 1.0–1.5 cm <sup>2</sup> )Once every year(MVA <1.0 cm <sup>2</sup> )	Every 6–12 moDilating LV: more frequently

\*With normal stroke volume.

Patients with mixed valve disease may require serial evaluations at intervals earlier than recommended for single valve lesions.LV indicates left ventricle; MVA, mitral valve area; VHD, valvular heart disease; and V<sub>max</sub>, maximum velocity.



**C5**

# 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease

## 10. Prosthetic Valves: Recommendations

### 10.1. Evaluation and Selection of Prosthetic Valves

#### 10.1.1. Diagnosis and Follow-Up

##### Class I

1. An initial TTE study is recommended in patients after prosthetic valve implantation for evaluation of valve hemodynamics (248-251). *(Level of Evidence: B)*
2. Repeat TTE is recommended in patients with prosthetic heart valves if there is a change in clinical symptoms or signs suggesting valve dysfunction. *(Level of Evidence: C)*
3. TEE is recommended when clinical symptoms or signs suggest prosthetic valve dysfunction. *(Level of Evidence: C)*

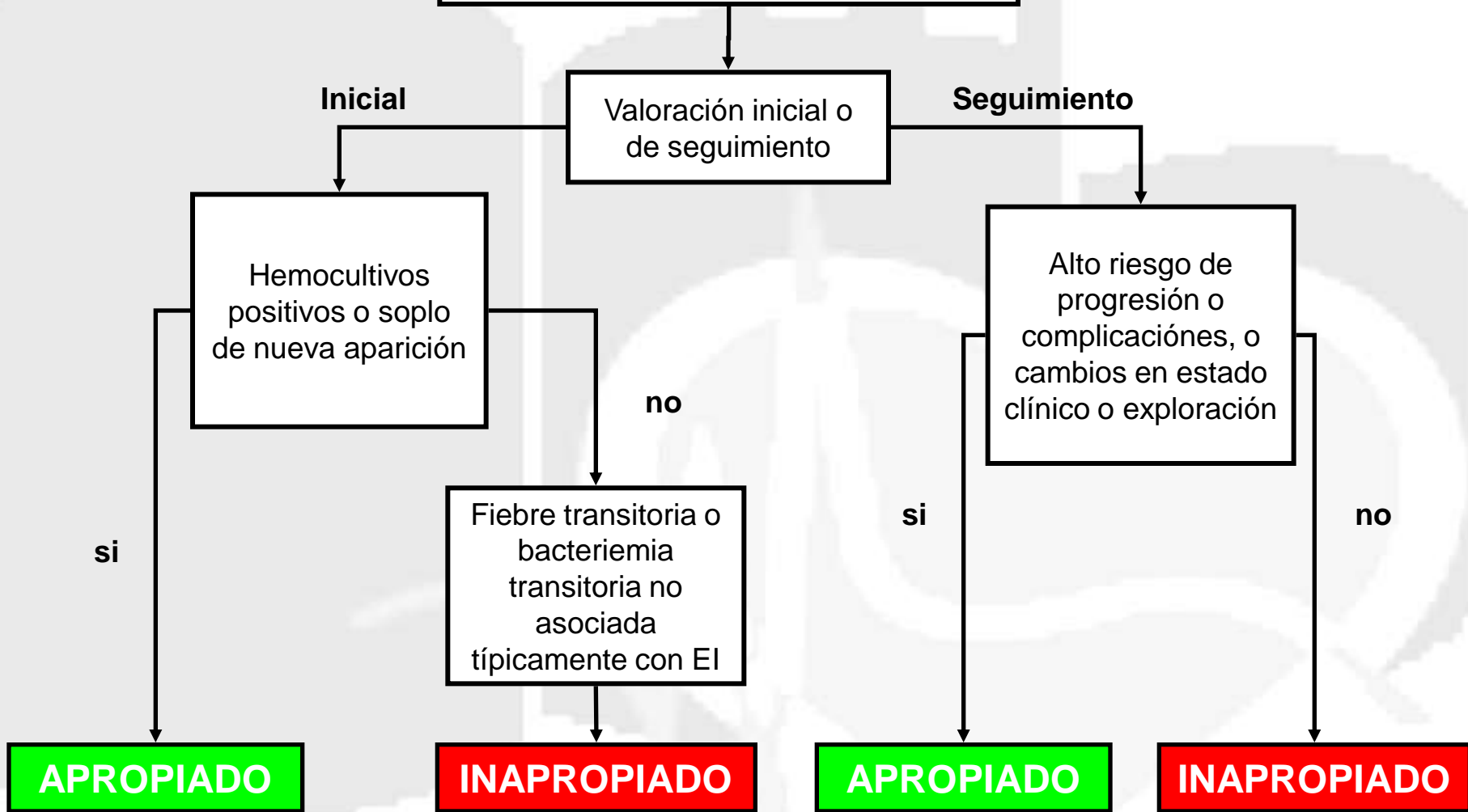
##### Class IIa

1. Annual TTE is reasonable in patients with a bioprosthetic valve after the first 10 years, even in the absence of a change in clinical status. *(Level of Evidence: C)*



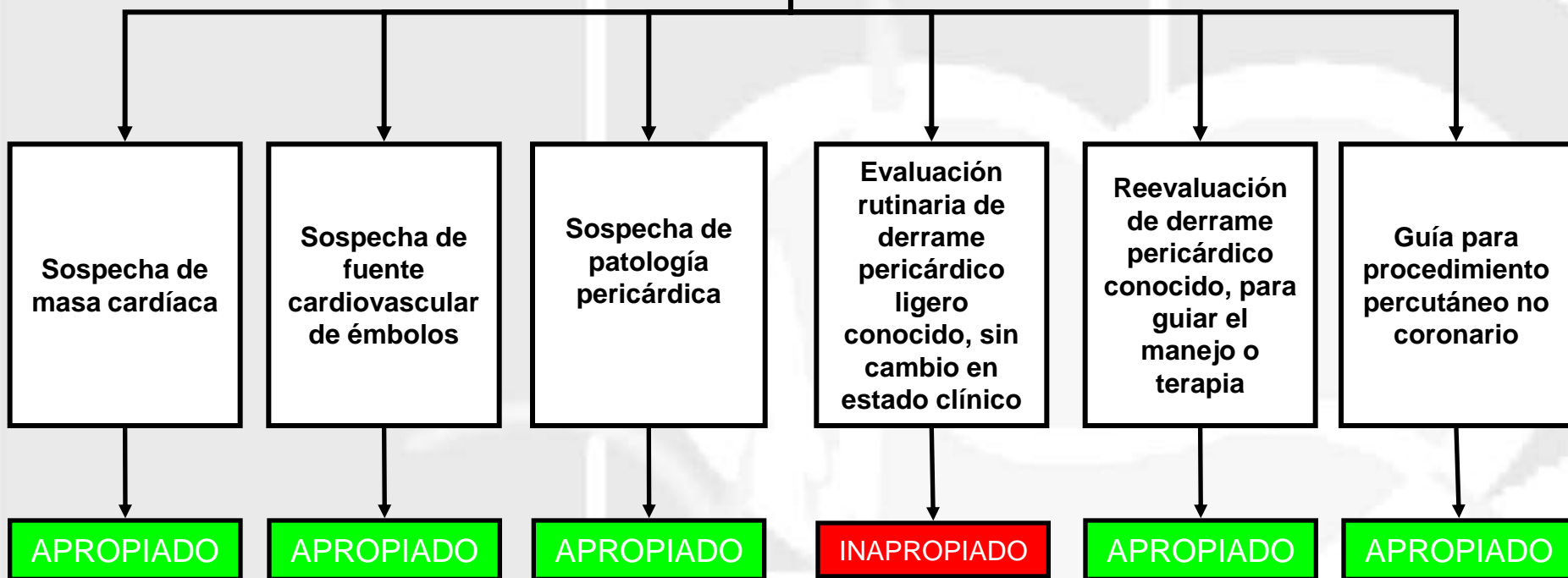


**Endocarditis infecciosa  
(sobre válvula nativa o  
prótesis)**



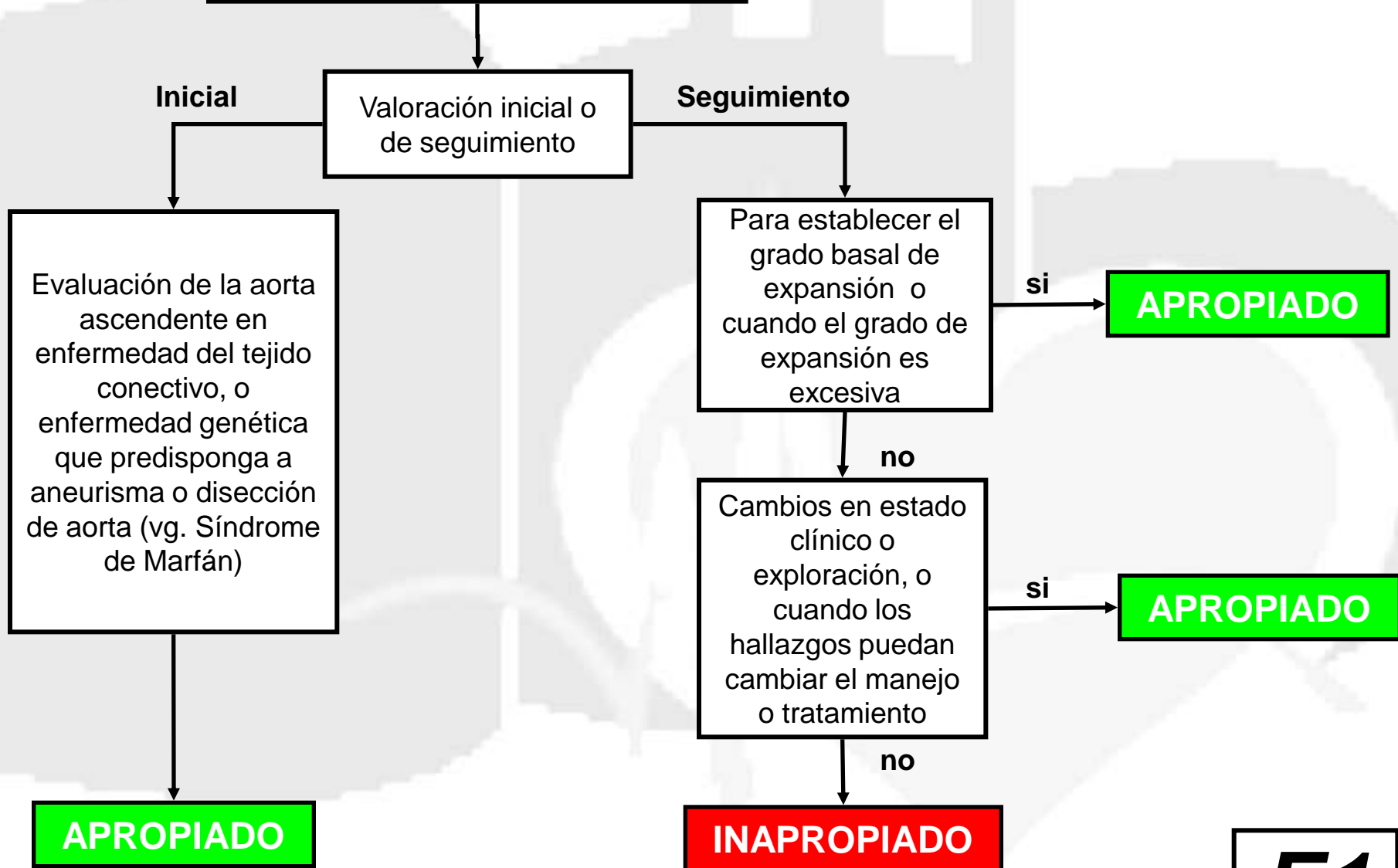
**C6**

# Evaluación de cámaras y estructuras intra/extra cardíacas



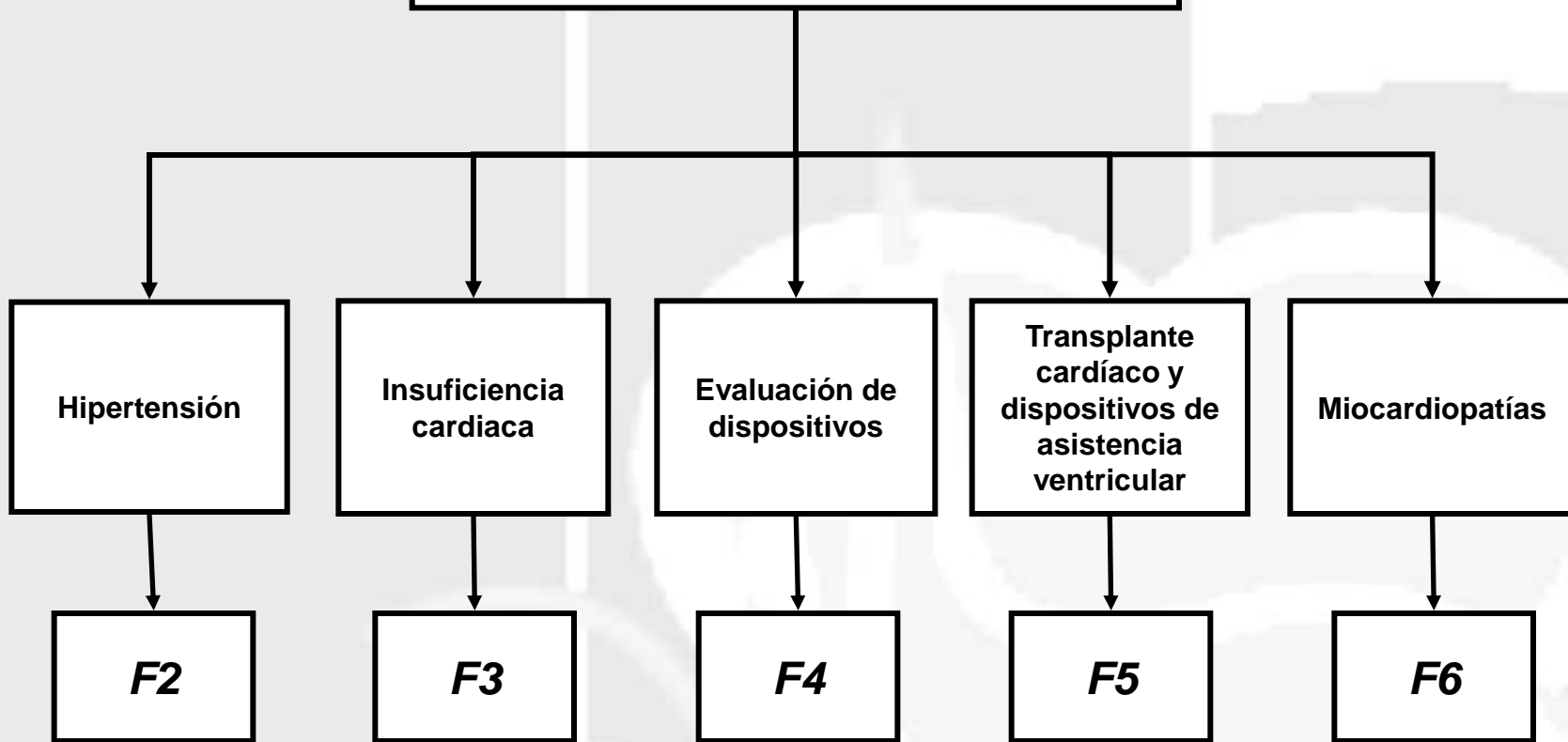
**D1**

# Evaluación de patología Aórtica

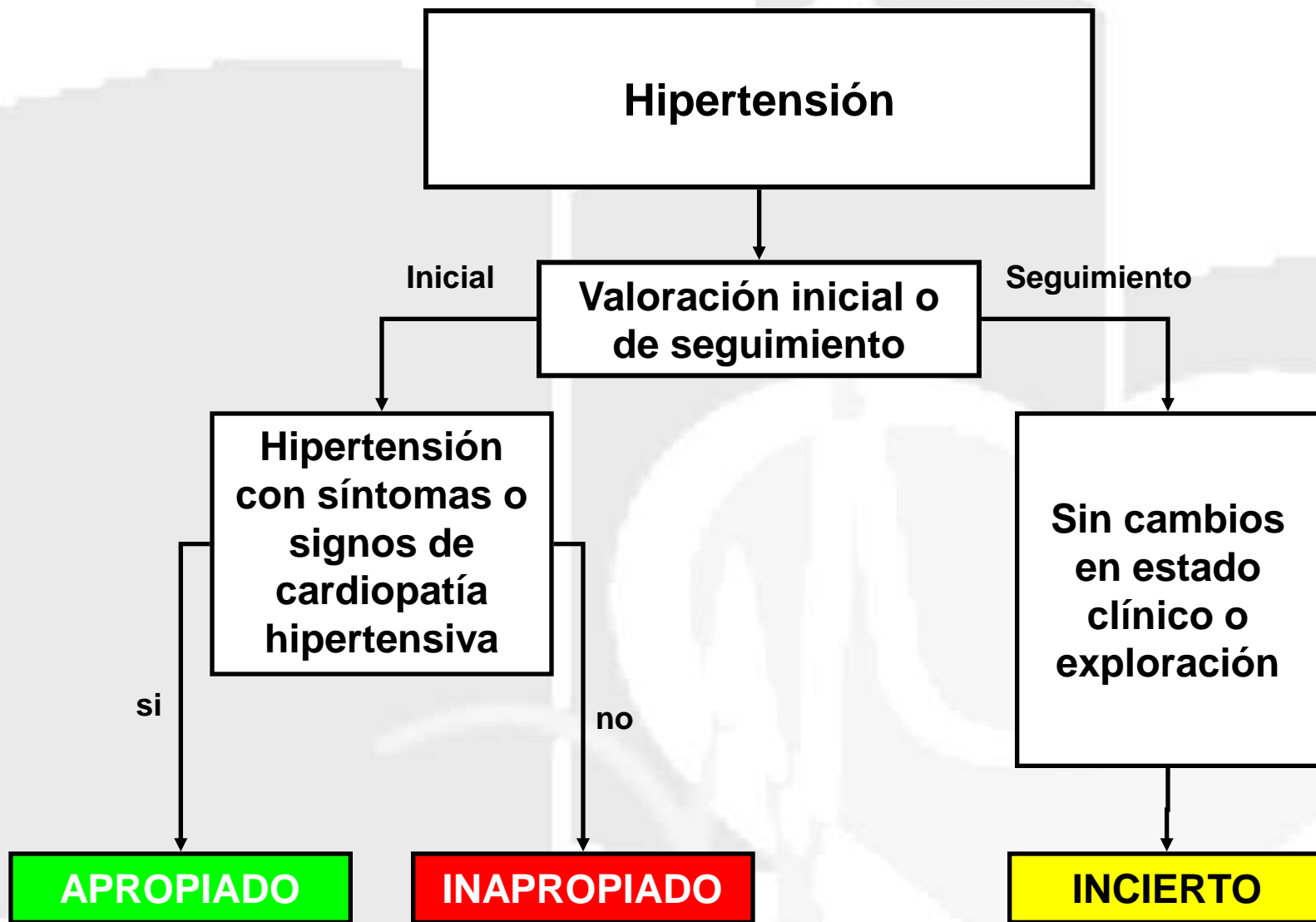


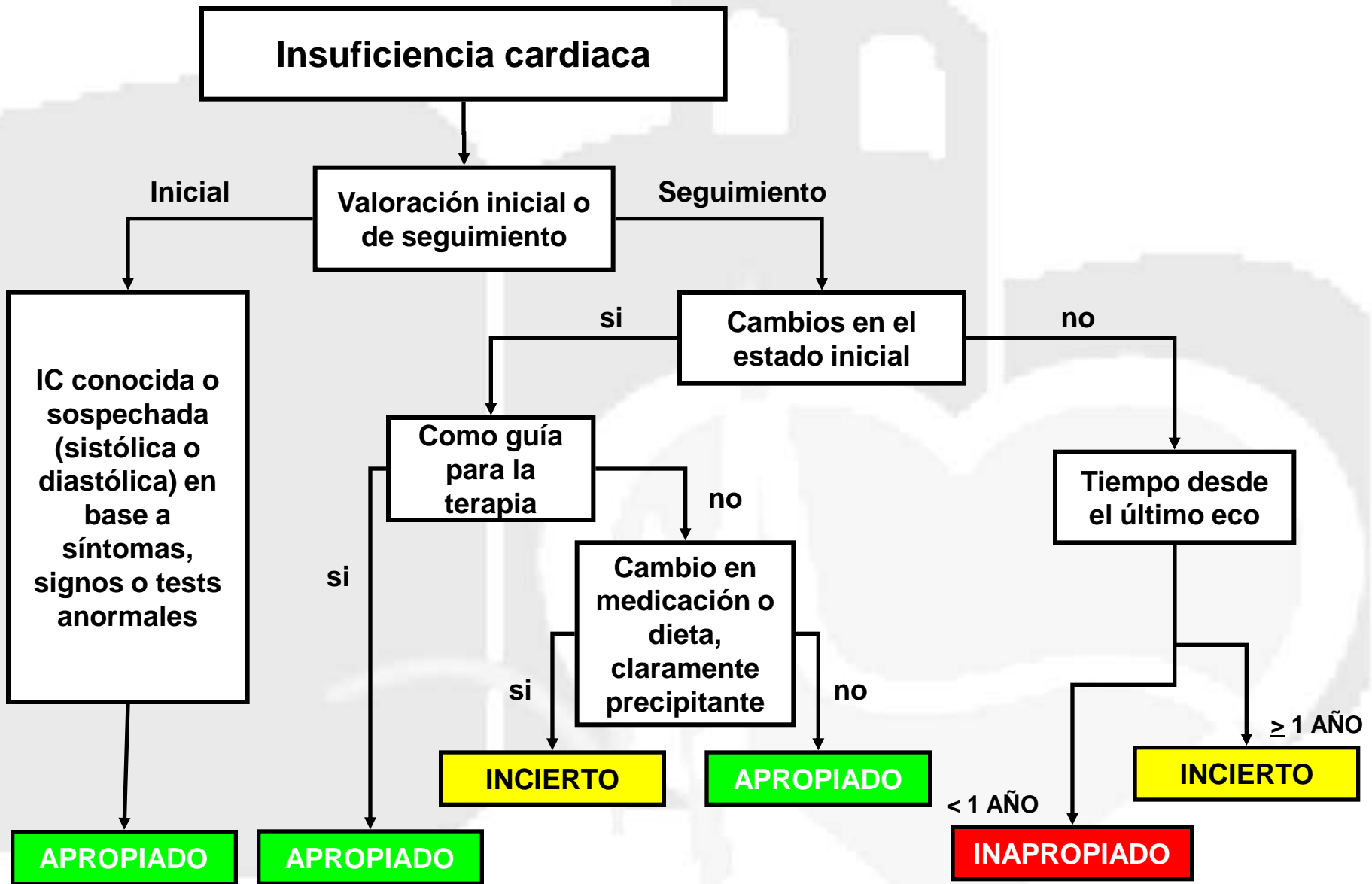
**E1**

**Evaluación de hipertensión,  
insuficiencia cardíaca o  
miocardiopatía**

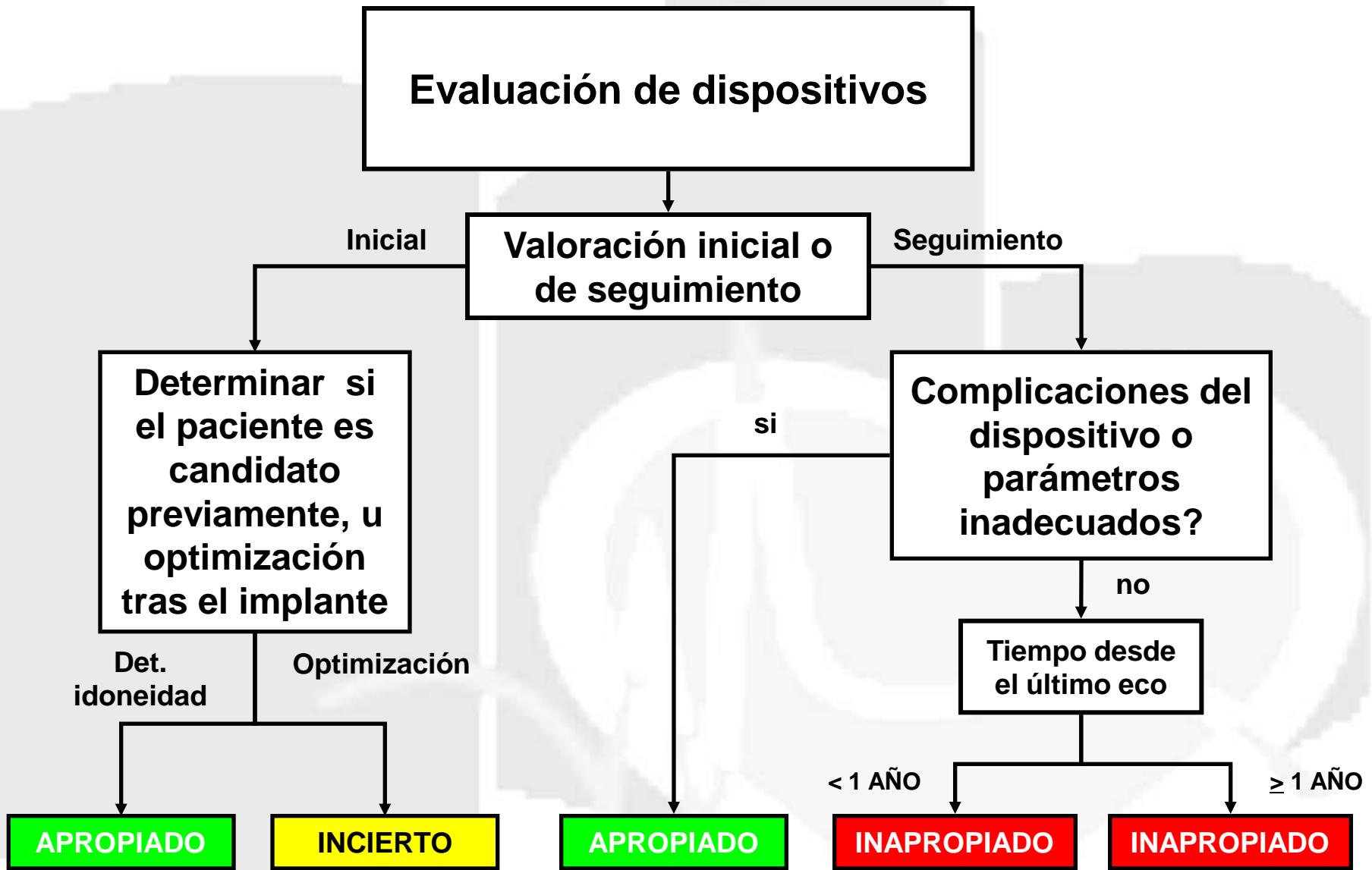


***F1***





**F3**



**Dispositivo de asistencia  
ventricular o transplante**

**Valoración inicial o  
de seguimiento**

**Para  
determinar si  
el paciente es  
candidato**

**APROPIADO**

**Para  
optimización de  
parámetros o  
complicaciones**

**APROPIADO**

**Donante potencial o  
receptor**

**Evaluación de  
estructura y  
función  
cardiaca**

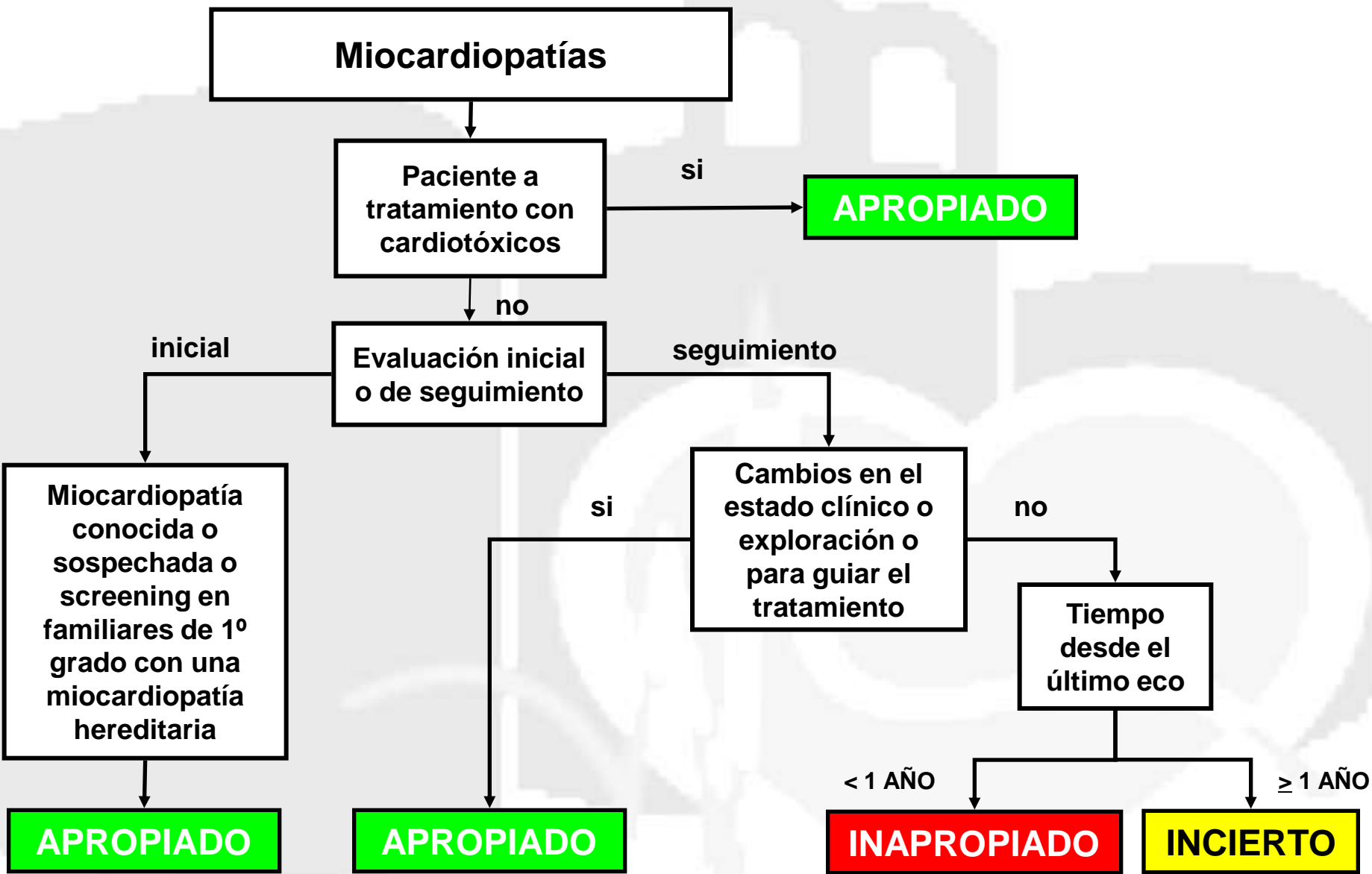
**APROPIADO**

**Monitorizar  
rechazo**

**APROPIADO**

***F5***





**F6**

# Cardiopatía congénita del adulto

inicial

Evaluación inicial o seguimiento

seguimiento

Cambios en el estado clínico o exploración o para guiar el tratamiento

Seguimiento tras reparación completa ?

no

si

no

Tiempo desde el último eco

Tiempo desde el último eco

si

**APROPIADO**

< 2 años

≥ 2 años

< 1 años

≥ 1 año

**APROPIADO**

**INAPROPIADO**

**INCIERTO**

**INCIERTO**

**APROPIADO**

**G1**



**¡MUCHAS GRACIAS!**